

Weekly Report / MEI Honghui

10.30-11.5

## 网络可视化项目

完善了一些可视化视图的布局和交互

完成了一个稳定版本

## 2018 投稿

整理些一些 idea

关于 semantic interaction

① Locate

。它的形状+它的颜色+它的XXX... (基于样例的搜索加强(模糊)版?)

state machine (gesture 那篇)

reverse engineering  $\xrightarrow{\text{能否识别}}$  是否清晰  $\rightarrow$  ranking  $\rightarrow$  recommendation  
 $\searrow$  训练集  $\nearrow$

包括这个和 DL for Vis, 需要找一个很好的应用点出来才行

DL for Vis:

## 学习映射方法

统计训练集中  $(\text{label}, x, y)$  分布, 将数据拟合

## Tree map 的切割

上色子问题 (类似: 漫画上色  $\rightarrow$  连续格上色连续性问题)

---

下周写个详细的 idea evaluation 出来

## EChart 论文框架

在 github 上创建了 repository, 与百度的人共享写作

## 项目申请书

写了大体框架, 背景知识基本写完了

## 论文阅读

### Semantic interaction 相关

[1] E. T. Brown, J. Liu, C. E. Brodley, and R. Chang, "Dis-function: Learning distance functions interactively," IEEE Conf. Vis. Anal. Sci. Technol. 2012, VAST 2012 - Proc., pp. 83–92, 2012.

通过直观的拖拽交互迭代的生成距离函数

[2] E. Dean, "Semantic Interaction: Coupling Cognition and Computation through Usable Interactive Analytics," IEEE Comput. Graph. Appl., vol. 26, no. 47, pp. 20–1, 2012.

[3] H. Li and J. Yu, "Knowledge Representation and Discovery for the Interaction between Syntax and Semantics : a Case Study of Must," pp. 3–7.

[4] L. Bradel, "Multi-Model Semantic Interaction for Scalable Text Analytics," pp. 163–172, 2015.

[5] A. Endert, "Semantic interaction for visual analytics: Toward coupling cognition and computation," IEEE Comput. Graph. Appl., vol. 34, no. 4, pp. 8–15, 2014.

[6] A. Endert, P. Fiaux, and C. North, "Semantic interaction for sensemaking: Inferring analytical reasoning for model steering," IEEE Trans. Vis. Comput. Graph., vol. 18, no. 12, pp. 2879–2889, 2012

通过直观交互间接地调整模型参数 (本文中是多维数据加权计算力引导牵引力的权重) .

## TODO Next Week

- ECharts 论文框架
- Idea Evaluation
- 项目申请书

---

## Works Progresses

项目	进度	接下来的工作	遇到的问题	预计时间
专利（两个）	1/2	继续按照要求修改示意图		下周
VisComposer	投 IUI	等待结果		
VisEvo		思考改进点		下周
JVLC	已提交版权声明	等待回复		
电子学报	已邮寄最终版	等待回复		
ECharts 论文写作	进行中	撰写论文框架		下周